

## MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VIII SMPN MAUTENDA

Rosalia Bunga<sup>1</sup>, Adrianus Nasar<sup>2</sup>, Ilyas<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Flores  
e-mail: [adrianus@gmail.com](mailto:adrianus@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *make a match* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada materi pemuaian zat untuk siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri Mautenda tahun pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yang dianalisis secara kuantitatif. Teknik pengumpulan data yaitu teknik tes untuk melihat hasil belajar dan teknik dokumentasi sebagai data pendukung. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes objektif dengan empat alternatif pilihan jawaban. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh  $t_{hitung} = 9,236$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,725$ . Dengan demikian hipotesis kerja diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pemuaian zat siswa kelas VIII semester 2 Sekolah Menengah Pertama Negeri Mautenda tahun pelajaran 2017/2018, minimal mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 65.

**Kata Kunci:** *make a match, hasil belajar, pemuaian zat.*

### ABSTRACT

This study aims to determine the use of the *make a match* learning model in improving science learning outcomes in substance expansion material for eighth grade students of Mautenda State Junior High School in the academic year 2017/2018. This type of research is experimental research that is analyzed quantitatively. Data collection techniques are test techniques to view learning outcomes and documentation techniques as supporting data. The research instrument used was an objective test item with four alternative answer choices. The data analysis technique used is the t-test. Based on the results of data analysis obtained  $t$  count = 9.236 is greater than  $t$  table = 1.725. Thus the working hypothesis is accepted. So it can be concluded that the application of the *make a match* learning model can improve learning outcomes in the material expansion of the eighth grade students of semester 2 of the Mautenda State Junior High School in the academic year 2017/2018, at least achieving a minimum completeness criteria of 65.

**Keywords:** *make a match, learning outcomes, expansion of substances.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan IPA dapat membangun pengetahuan yang menggambarkan usaha, temuan, wawasan dan kearifan yang bersifat kolektif. IPA juga merupakan cara berpikir yang bersifat dinamis dalam rangka menemukan suatu kebenaran ilmu. Peradaban manusia akan sangat diwarnai oleh tingkat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan bersumber pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA tidak hanya berupa kumpulan pengetahuan tentang benda dan makhluk hidup tetapi juga memerlukan kerja (Winaputra, dalam Samatova 2013: 11) cara berfikir dan cara memecahkan masalah. Pendidikan telah menjadi Identik dengan pelatihan untuk menjadi pekerja yang terampil dan produktif. John Dewey dan Lev Vygotsky berpendapat bahwa pendidikan adalah tanggung jawab peserta didik bukan guru sebab pada akhirnya peserta didik bertanggung jawab terhadap pengembangan kepribadiannya melalui evaluasi dirinya. Pendidikan yang sedang dikembangkan, tidak hanya menyangkut soal kemajuan kognitif, tetapi tidak kalah pentingnya adalah membina dan mengembangkan akses pendidikan, serta meningkatkan kualitas output pendidikan, sehingga mampu bersaing pada tataran yang lebih global. Sistem pendidikan yang bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa, membutuhkan sistem kurikulum yang sesuai dan tepat untuk mengantisipasi kebutuhan dunia pendidikan yang berorientasi masa depan. Menuntut siswa untuk memiliki kompetensi khusus dalam semua mata pelajaran, kompetensi merupakan kemampuan berpikir, bertindak dan sikap secara konsisten, sebagai perwujudan dari pengetahuan, keterampilan dan nilai. Permasalahan pendidikan di Indonesia dapat disebabkan oleh banyak faktor. Faktor tersebut antara lain kurangnya fasilitas pendukung pendidikan, kurangnya pembelajaran yang berkualitas, rendahnya motivasi siswa dalam belajar, dan sebagainya. Hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di Indonesia adalah dengan memberikan motivasi metode pembelajaran di kelas. pembelajar di kelas selama ini masih banyak didominasi dengan metode konvensional atau ceramah yang mungkin menurut dianggap para guru adalah metode yang paling praktis, mudah dan efisien. Dimana dalam proses belajar mengajar masih pada tingkat mencatat, mendengar, dan memperhatikan penjelasan guru. metode ceramah sudah digunakan secara umum diberbagai sekolah, akan tetapi belum menunjukkan perbaikan terhadap permasalahan pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan model kooperatif tipe *make a match* dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan kerja sama siswa dalam menjawab pertanyaan dan mencocokkan kartu yang ada ditangan mereka, proses pembelajar lebih menarik dan nampak sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran. Hasil penelitian Mikran, dkk (2018: 9), menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Sejalan dengan hasil penelitian (Wandi, 2017) yang menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan PTK dan setelah pelaksanaan PTK. Penerapan model ini membutuhkan pengaturan waktu yang cermat untuk menghindari kebosanan siswa dalam belajar. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* memberikan peluang yang lebih besar untuk peningkatan hasil belajar IPA, terlebih lagi untuk materi yang sulit untuk dipahami karena sifatnya yang abstrak. sehingga dalam proses pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang mampu memberikan gambaran nyata pada suatu konsep IPA, salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan gambaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Sebab pada media kartu yang digunakan, siswanya dapat memiliki keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan materi IPA. Hal ini sesuai dengan ungkapan Isjoni (2007), bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match*, siswa akan memiliki pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi

mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan sehingga lebih merangsang minat siswa untuk belajar siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Berdasarkan komunikasi langsung dengan guru bidang studi Fisika di SMP Negeri Mautenda, bahwa materi pelajaran IPA oleh sebagian siswa merupakan pelajaran yang dianggap siswa relatif sulit. Penelusuran hasil belajar IPA siswa kelas VIII semester genap pada ulangan harian ke dua tahun pelajaran 2017/2018 diperoleh data bahwa sebagian besar belum mencapai KKM yang telah ditetapkan, Yaitu 65. Terlihat pada data ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas VIII semester genap pada ulangan harian sebagai berikut:

Penyebab rendahnya hasil belajar IPA yaitu dalam menyampaikan pelajaran IPA masih banyak menggunakan metode konvensional atau ceramah dan tanya jawab yang mungkin dianggap para guru adalah metode yang paling praktis, mudah, dan efisien yang dilaksanakan tanpa persiapan. Mengajar hanya menggunakan metode ceramah saja mempersulit siswa untuk memahami konsep dalam pelajaran IPA. Dengan model pembelajaran ini siswa lebih banyak bermain, siswa kurang berperan aktif dalam proses belajar mengajar dan siswa akan menjadi cepat jenuh akibatnya hasil belajar menjadi kurang, sehingga menuntut guru lebih kreatif dalam menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka penulis memandang perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, mampu memahami baik yang mereka temui dalam pelajaran fisika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada materi pemuatan zat, Model kooperatif *make a match* dianggap model yang tepat dalam pembelajaran IPA. Untuk mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini guru dapat menerapkan langkah-langkah yang telah dikembangkan oleh para ahli dan praktisi. Strategi model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* saat ini menjadi salah satu strategi penting dalam ruang kelas. pembelajaran dimana guru melibatkan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, berani berpartisipasi, berargumentasi dan bertanya.

Metode *make a match* merupakan pembelajaran yang dikembangkan oleh Lorna Curran pada tahun 1994. Metode *make a match* merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan kepada siswa dalam proses belajar mengajar. Secara garis besar metode *make a match* adalah teknik belajar mencari pasangan, siswa mencari pasangan sambil belajar. Dalam metode ini siswa diberi kesempatan untuk membagi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dengan metode pembelajaran yang sesuai ini, menjadikan kelas lebih kondusif dan siswa semakin semangat dalam belajar, hingga diperoleh hasil belajar yang memuaskan. Agus Suprijono menyatakan bahwa “Hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan teknik *make a match* adalah kartu-kartu. Kartu tersebut terdiri dari pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut” (Sudjana, 2009: 94). Model pembelajaran kooperatif yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *make a match*. Menurut Komalasari (2010: 85), model pembelajaran *make a match* adalah model pembelajaran mengajak murid mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan konsep melalui suatu permainan kartu pasangan. Pembelajaran dengan menggunakan model *make a match* diharapkan siswa dapat memahami, dan agar siswa lebih aktif baik mental maupun fisik dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas. Sehingga didominasi guru dalam proses pembelajaran dapat diminimalisasi, dalam arti guru tidak hanya berfungsi sebagai pengajar namun sebagai fasilitator dalam proses belajar mengajar.

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *make a match* (Agus Suprijono, 2009) sebagai berikut: (1) guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi *review*, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban; (2) setiap siswa mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal/ jawaban; (3) tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang; (4) setiap siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya; (5) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin; (6) jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temannya akan mendapatkan hukuman, yang telah disepakati bersama; (7) setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya; (8) siswa juga bisa bergabung dengan 2 atau 3 siswa lainnya yang memegang kartu yang cocok; (9) guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi pelajaran.

Keunggulan model kooperatif tipe *make a match* adalah peserta didik mencari pasangan kartu yang mereka bawa sambil belajar mengenai materi pelajaran tersebut ke dalam suasana yang menyenangkan dan kompetitif serta bisa membuat peserta didik termotivasi sehingga menjadi aktif untuk mencari pasangan kartu mereka. Dengan model pembelajaran *make a match*, peserta didik dapat bekerjasama dengan anggota kelompoknya serta dapat berkompetisi dengan kelompok lain. Dalam model pembelajaran ini, siswa belajar sambil bermain yaitu memberikan peluang siswa belajar secara santai dengan menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerjasama yang baik, persaingan yang sportif dan keterlibatan belajar. Sedangkan Kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah penerapan model pembelajaran ini secara terus-menerus menimbulkan kebosanan bagi beberapa siswa, sehingga pada saat diterapkan model pembelajaran ini, kebanyakan siswa tidak langsung mencari pasangan kartunya, sehingga banyak waktu yang terbuang sia-sia. Selain itu penerapan model pembelajaran ini juga menimbulkan keramaian.

Dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator, kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Abdurrahman (2003) mengemukakan bahwa “hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Sudjana (2009: 15) juga menambahkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dari hasil belajar inilah dapat diketahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar menunjukkan tentang apa yang mungkin dikerjakan siswa sebagai hasil dari kegiatan belajarnya. Jadi hasil belajar merupakan pengalaman-pengalaman belajar yang diperoleh siswa dalam bentuk kemampuan-kemampuan tertentu. Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melewati proses belajar mengajar yang difokuskan pada aspek kognitif materi pemuatan zat.

## METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental design*, dengan model *one-shot case study*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan dokumentasi. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal berupa tes objektif dengan empat alternatif pilihan jawaban (a, b, c, dan d) dalam setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar yakni jika setiap butir dijawab benar di beri skor satu 1, sedangkan jika setiap soal dijawab salah diberi skor nol (0) dan soal yang disediakan sebanyak 40 soal.

Dalam penelitian ini menghitung validitas dan reliabilitas soal tes dengan menggunakan *software* yaitu program ANATES V4. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji-t untuk kelas sampel. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang akan dianalisis dengan teknik statistik. Uji normalitas data dilakukan menggunakan rumus uji chi kuadrat. Dengan Kriteria pengujian, sampel dikatakan berdistribusi normal jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan kebebasan dk=k-3 dengan k adalah banyak kelas interval. Sementara untuk Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1.  $H_o \leq 65$  ; artinya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* tidak dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa SMP Negeri Mautenda tahun pelajaran 2017/2018. Karna tidak dapat mencapai KKM= 65
2.  $H_o \geq 65$  ; artinya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa SMP Negeri Mautenda tahun pelajaran 2017/2018. Karena dapat mencapai KKM= 65
3. Menentukan nilai taraf signifikan  
taraf signifikan yang digunakan ( $\alpha$ ) = 0.05
4. Menentukan derajat kebebasan (dk)=n-1
5. Memilih statistik uji (uji statistik satu sampel) untuk pengujian hipotesis

$$t_{hit} = \frac{\bar{x} - \mu_o}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

6. Kesimpulan
  - a.  $H_o$  diterima  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$
  - b.  $H_o$  ditolak  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dan pembahasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Hasil Penelitian

Tabel 1. Nilai Post Test Kelas Sampel

Komponen	Nilai <i>post-tes</i>
Jumlah siswa	21
Nilai tertinggi	90
Nilai Terendah	65
Rata – Rata	78,30
Variansi	64,31
Standar Deviasi	6,58

### Uji Normalitas

Setelah diberi perlakuan maka kemampuan kelas sampel diukur dengan cara diberi soal tes hasil belajar. Data skor hasil belajar dapat dilihat dengan mencapai peningkatan, dimana mencapai nilai KKM 65, selanjutnya diuji lagi untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis dimaksud untuk mengetahui uji normalitas. Untuk kelas sampel dari perhitungan diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 5,680$  dengan derajat kebebasan (dk) = 5 - 3 = 2 pada taraf signifikan ( $\alpha$  = 0,05) diperoleh dari nilai

$\chi^2_{hitung}(6,160)$ , oleh karena itu  $\chi^2_{hitung}(6,160) < \chi^2_{tabel}(7,815)$ , maka dapat disimpulkan bahwa data-data dari kelas sampel berdistribusi normal.

### Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik uji- t satu sampel (uji pihak kanan). Pada taraf signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) dan derajat kebebasan ( $dk = 21 - 1 = 20$ ) diperoleh  $t_{hitung} = 9,236$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,725$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima, dimana  $t_{hitung} > t_{tabel} = 9,236 > 1,725$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pemuai zat siswa kelas VIII semester 2 SMP Negeri Mautenda tahun pelajaran 2017/2018, minimal mencapai KKM yaitu 65.

## 2. Pembahasan

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan prestasi belajar IPA, setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada materi pokok pemuai zat untuk siswa kelas VIII SMP Negeri Mautenda tahun ajaran 2017/2018. Hal ini didukung oleh pendapat Harsono dan Hariyanto (2012) yang menyatakan bahwa “pembelajaran kooperatif teknik *make a match* merupakan pembelajaran yang efektif bagi berbagai macam karakteristik dan latar belakang sosial siswa karena mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* di dalam kelas, pada tahap pertama peneliti menyiapkan beberapa kartu dimana kartu pertanyaan dengan sebagiannya kartu jawaban yang berkaitan dengan materi pemuai, pada tahap berikutnya peneliti mulai menjelaskan materi (pemuai zat). Pada tahap selanjutnya peneliti mulai membagikan siswa kedalam kelompok untuk melakukan percobaan yang berkaitan dengan materi, disini peneliti mengajak peserta untuk mengingatkan kembali apa yang sudah dijelaskan sebelumnya. Setelah selesai melakukan percobaan siswa merumuskan atau menjelaskan atau melaporkan hasil yang siswa dapatkan selama melakukan percobaan..

Langkah selanjutnya peneliti mulai membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang telah disediakan sebelumnya kepada siswa, disini siswa mulai bermain mencari pasangan kartu-kartu atau mencocokkan dengan kartu yang lainya sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan sebelumnya, jika siswa dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temanya sebelum waktu yang ditentukan maka siswa akan memberikan hadiah ,dan jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya maka siswa tersebut akan diberikan sanksi. Tahap berikutnya siswa yang berhasil mencocokkan kartu tersebut melaporkan didepan kelas dan tahap yang terakhir peneliti akan membuat kesimpulan. Dari berbagai tahapan yang dilakukan siswa, model pembelajaran ini mampu mendorong siswa untuk bekerja bersama dalam kelompok, saling menghargai dan menjalin persahabatan diantara berbagai kelompok siswa bahkan dengan mereka yang berasal dari ras dan golongan etnis yang berbeda.

Melalui model pembelajaran *make a match* ini dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Dapat dilihat saat mempersentasikan hasil kerja kelompok, rata-rata siswa mampu menunjukkan aktifitas dan daya pikir yang baik. Warsono & Haryanto (2012: 222), menyatakan bahwa “aktivitas belajar siswa menggunakan teknik *make a match* mampu mendorong siswa berpikir analitis melihat kecocokan suatu konsep dengan konsep lain”.

## PENUTUP

Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pemuai zat siswa kelas VIII semester 2 SMP Negeri Mautenda tahun pelajaran

2017/2018. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis data yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $9,236 > 1,725$ ) pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan(dk) = 20.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pembimbing skripsi dan program studi pendidikan fisika yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono.(2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Komalasari.(2010). *Pembelajaran Kooperatif*. Bandung: Pustaka Belajar
- Mikran, Marungkil Pasaribu, I Wayan Darmadi. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini Pada Konsep Gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, 2(2), 9-16.
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Wandi, (2017). Metode Pembelajaran Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora*, 3(1), 109-116.
- Samatova. (2013) *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: pustaka Belajar
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya